



Fakulteta za zdravstvo **Angele Boškin**
Angela Boškin Faculty of Health Care

Diplomsko delo
visokošolskega strokovnega študijskega programa prve stopnje
ZDRAVSTVENA NEGA

**ZDRAVSTVENA NEGA DOJENČKA Z
OKUŽBO Z RESPIRATORNIM
SINCICIJSKIM VIRUSOM – PREGLED
LITERATURE**

**NURSING CARE OF INFANTS WITH
RESPIRATORY SYNCYTIAL VIRUS
INFECTION – A LITERATURE REVIEW**

Mentorica: Majda Oštir, viš. pred.

Kandidatka: Nikolina Grubnić

Jesenice, november, 2025

ZAHVALA

Iskreno se zahvaljujem svoji mentorici Majdi Oštir, viš. pred., ki mi je s strokovnimi nasveti, usmeritvami in potrpežljivostjo pomagala pri raziskovanju in pisanju diplomskega dela. Njena podpora, odprtost za vprašanja in konstruktivni predlogi so mi bili v veliko pomoč in spodbudo skozi celoten proces. Prav tako se iskreno zahvaljujem recenzentki Marti Smodiš, viš. pred., za njen čas, strokovno oceno in dragocene pripombe, ki so pripomogle k izboljšavi in dokončni podobi diplomskega dela.

Velika hvala prijateljem in sodelavcem, ki so me s svojo pozitivno energijo, pogovori in smehom vedno znova dvignili, ko sem to najbolj potrebovala. Hvaležna sem za vse trenutke, ki so mi dajali moč in pogum, da sem nadaljevala svojo pot.

Posebna zahvala gre moji družini, ki mi je v času študija in pisanja diplomskega dela stala ob strani z neizmerno ljubeznijo, razumevanjem in potrpežljivostjo. Vaša podpora, spodbudne besede in neomajna vera vame so mi dajale moč, da sem vztrajala do konca.

POVZETEK

Teoretična izhodišča: Respiratorni sincicijski virus sodi v skupino paramiksovirusov, znan po značilnem sincicijskem učinku. Okužba pri dojenčkih pogosto vodi v bronhiolitis, pljučnico in dihalno stisko. Namen diplomskega dela je s sistematičnim pregledom strokovne literature raziskati pomen zdravstvene nege dojenčka z okužbo z respiratornim sincicijskim virusom in proučiti preventivne aktivnosti medicinske sestre.

Cilj: Cilj diplomskega dela je opredeliti preventivne aktivnosti, ki jih medicinska sestra izvaja za preprečevanje okužb z respiratornim sincicijskim virusom ter opredeliti ključna opazovanja in meritve, ki jih medicinska sestra izvaja pri dojenčku za pravočasno prepoznavanje znakov dihalne stiske.

Metoda: Za iskanje literature so bili uporabljeni spletni brskalnik Google učenjak in kooperativni bibliografski sistem COBISS.si ter Obzornik zdravstvene nege. Tuja literatura je bila iskana v podatkovnih bazah CINAHL, PubMed in ProQuest. Ključne iskalne besede in besedne zveze v povezavi z Boolovim operaterjem AND ali veznikom IN so bile: »zdravstvena nega« IN »respiratorni sincicijski virus« IN »dojenček« oziroma »health care« AND »respiratory syncytial virus« AND »infant«. S pridobljenimi podatki sta bila postavljena omejitveni kriterij objav člankov med letoma 2015 in 2025 ter dostopnost člankov v slovenskem in angleškem jeziku. Iskalna strategija je prikazana v diagramu PRISMA.

Rezultati: V končno analizo je bilo vključenih 14 virov v polnem besedilu. Pri kodiranju je bilo identificiranih 14 kod, združenih v tri kategorije: preventivne strategije respiratornega sincicijskega virusa, klinična ocena in spremljanje novorojenčka ter izobraževanje in praksa medicinskih sester.

Razprava: Zdravstvena nega dojenčka z okužbo z respiratornim sincicijskim virusom je usmerjena v spremljanje vitalnih funkcij, lajšanje simptomov, preprečevanje zapletov ter podporo hranjenju in hidraciji. Medicinska sestra ima vlogo pri nadzoru poteka bolezni in podpori družini, v preventivni dejavnosti pa izobražuje starše, da prepoznajo znake poslabšanja dihalne stiske in pravočasno poiščejo pomoč. Ključni ukrepi doma so higiena rok, zmanjševanje izpostavljenosti okuženim osebam in izogibanje kajenju in dojenju.

Ključne besede: zdravstvena nega, respiratorni sincicijski virus, dojenček, preventiva

SUMMARY

Theoretical background: Respiratory syncytial virus belongs to the paramyxovirus family, known for its characteristic syncytial effect. Infection in infants often leads to bronchiolitis, pneumonia, and respiratory distress. The purpose of the thesis was to systematically review scientific literature, to investigate the importance of nursing care for infants with respiratory syncytial virus infection, and to examine the preventive activities of nurses.

Goals: The goal of the thesis was to determine the preventive activities carried out by nurses against respiratory syncytial virus infections and to identify the key observations and measurements carried out by nurses in infants for the timely recognition of respiratory distress signs.

Methods: A literature review was conducted in the Google Scholar search engine, the cooperative bibliographic system COBISS.si, and in the Slovenian Nursing Review. Foreign literature was searched in the databases CINAHL, PubMed, and ProQuest. Keywords and phrases combined with the Boolean operator AND or the connector IN were: “nursing care” AND “respiratory syncytial virus” AND “infant”; and in Slovenian: “zdravstvena nega” IN “respiratorni sincicijski virus” IN “dojenček”. Inclusion criteria were date of publication from 2015 to 2025 and availability of text in Slovenian or English. The search strategy is presented in a PRISMA diagram.

Results: The final analysis included 14 full-text sources. During coding, 14 codes were identified and grouped into three categories: preventive strategies for respiratory syncytial virus; clinical assessment and monitoring of the newborn; and nursing education and practice.

Discussion: Nursing care for infants with respiratory syncytial virus infection is focused on monitoring vital functions, alleviating symptoms, preventing complications, and supporting nutrition and hydration. Nurses monitor the disease and support the family while educating parents to recognize signs of worsening respiratory distress and seek timely medical assistance. Key measures at home include hand hygiene, reducing exposure to infected individuals, avoiding smoking, and breastfeeding.

Key words: nursing care, respiratory syncytial virus, infant, prevention

KAZALO

1	UVOD	1
2	EMPIRIČNI DEL.....	9
2.1	NAMEN IN CILJ RAZISKOVANJA	9
2.2	RAZISKOVALNA VPRAŠANJA	9
2.3	RAZISKOVALNA METODOLOGIJA	9
2.3.1	Metode pregleda literature	9
2.3.2	Strategija pregleda zadetkov	10
2.3.3	Opis obdelave podatkov pregleda literature	10
2.3.4	Ocena kakovosti pregleda literature	11
2.4	REZULTATI.....	12
2.4.1	Diagram PRISMA	12
2.4.2	Prikaz rezultatov po kodah in kategorijah	13
2.5	RAZPRAVA	17
2.5.1	Omejitve razprave.....	27
2.5.2	Doprinos za stroko in priložnosti za nadaljnje raziskovalno delo	27
3	ZAKLJUČEK	30
4	LITERATURA	31

KAZALO SLIK

Slika 1: Diagram PRISMA.....	13
------------------------------	----

KAZALO TABEL

Tabela 1: Rezultati pregleda literature.....	10
Tabela 2: Hierarhija dokazov	11
Tabela 3: Tabelarični prikaz rezultatov	14
Tabela 4: Razporeditev kod po kategorijah.....	16

SEZNAM KRATIC

ABC	Airway, breathing, circulation
CPAP	Continuous positive airway pressure
EIT	Enota intenzivne terapije
FAM	Flutikazon, azitromicin, montelukast
NIJZ	Nacionalni inštitut za javno zdravje
ODO	Ocena dihalnega dela pri otroku
PIBO	Postinfekcijski obliterantni bronhiolitis
RDS	Respiratorni distresni sindrom
RNA	Ribonukleinska kislina
RSV	Respiratorni sincicijski virus
SaO ₂	Nasičenost krvi s kisikom
SIADH	Sindrom neustreznega izločanja antidiuretskega hormona
UKC	Univerzitetni klinični center

1 UVOD

Respiratorni sincicijski virus (RSV), ki je bil odkrit leta 1956, sodi v skupino paramiksovirusov. Je RNA virus (ribonukleinska kislina), ki vsebuje vsaj deset beljakovin, na katere se usmerjajo tudi raziskave v razvoju cepiv. Virus je dobil ime po značilnem zlivanju človeških celic v tkivni kulturi, poimenovanem sincicijski učinek. Znana sta dva podtipa (A in B), ki se razlikujeta po antigenski različenosti beljakovine G. V večini epidemij je bil dokazan podtip A. Virus je splošno razširjen in se pojavlja v vseh geografskih in socialno-ekonomskih okoljih. Med ljudmi se hitro širi prek tesnega stika z okuženo osebo ali predmeti, kjer lahko na sobni temperaturi preživi do 30 ur. Najpogostejša vstopna vrata so oči in nos, čas inkubacije je tri do pet dni. Okužena odrasla oseba virus izloča en do šest dni, otroci in ljudje z imunskimi pomanjkljivostmi pa lahko izločajo RSV tudi do štiri tedne. Okužba z RSV sodi med najbolj pogoste bolezni v otroški dobi: polovica otrok se okuži v prvem letu, do starosti dveh let pa 90%. Pojavlja se v epidemijah, v našem geografskem področju predvsem v zimskih mesecih (med novembrom in aprilom). Čeprav okužbe lahko potekajo le s simptomi in znaki prehlada, je po podatkih iz literature RSV (sam ali v kombinaciji z drugimi virusi) povzročitelj 45–90% primerov bronhiolitisa (vnetja malih dihalnih poti), 15–35% pljučnic, 6–8% laringitisa, povzroča pa tudi apnejo in vnetje srednjega ušesa (Kornhauser Cerar, 2016).

RSV je najpogostejši vzrok hospitalizacije v prvem letu življenja. Težjo obliko okužbe prebolevajo zelo mladi dojenčki (do tretjega meseca starosti), nedonošenčki z ali brez kronične pljučne bolezni in dojenčki s hemodinamsko pomembno prirojeno srčno napako, predvsem zaradi nezrelih ali spremenjenih pljučnih funkcij in nizke ravni protiteles. Velikokrat pri teh skupinah otrok je potrebno zdravljenje s kisikom ali celo z umetno ventilacijo na enoti za intenzivno zdravljenje. Med dejavnike tveganja za težji potek sodijo še moški spol, podhranjenost, odsotnost dojenja in dejavniki okolja, predvsem izpostavljenost cigaretnemu dimu. V zadnjih letih opisujejo dodatne dejavnike tveganja za dihalno odpoved ali celo smrt zaradi RSV okužbe, med katere sodijo živčno-mišične bolezni, cistična fibroza, trisomija 21, prirojene ali pridobljene motnje imunosti ter težje prirojene napake (npr. hipoplazija pljuč, mielomeningokela) (Kornhauser Cerar, 2016).

Akutni bronhiolitis je akutno vnetje majhnih dihalnih poti – bronhiolov in je pogosta okužba spodnjih dihal pri dojenčkih in majhnih otrocih, najpogostejši vzrok pa je RSV. Čeprav natančen mehanizem ni jasen, je verjetno, da ima neposredna virusna citotoksična poškodba vlogo pri patogenezi okužb z RSV. To vodi do nekroze epitelijskih celic malih dihalnih poti, odlučene celice in sluz pa povzročijo zamašitev bronhiolov, kar povzroči hiperinflacijo in atelektazo. RSV bronhiolitis običajno prizadene otroke v prvih dveh letih življenja. Pri pacientih z RSV bronhiolitisom se običajno dva do štiri dni pojavijo simptomi zgornjih dihalnih poti, kot sta zvišana telesna temperatura in izcedek iz nosu, ki jim sledijo simptomi spodnjih dihalnih poti. Naraščajoči kašelj je običajno prvi znak prizadetosti spodnjih dihalnih poti; poznejši simptomi vključujejo tahipnejo, dispnejo, povečan dihalni napor in težave pri hranjenju (Smith, et al., 2017).

Nekateri otroci ne zbolijo nikoli, nekateri le enkrat v življenju, pri nekaterih pa se epizode ponavljajo. Ponavljajoče se epizode, ki si lahko sledijo ena za drugo, so posledica prepogoste izpostavitve okužbam z novimi respiratornimi virusi. Zato je pomembno, da staršem pojasnimo pomen obdobja okrevanja, v katerem morajo narediti vse, da otrok ne bo izpostavljen novi okužbi (Kotnik Pirš, 2015).

Klinična slika bolezni se pri majhnih dojenčkih in otrocih nekoliko razlikuje. Majhni dojenčki običajno zbolijo z nespecifičnimi kliničnimi znaki. Le redko starši opazijo, da ima otrok slabše prehoden nos. Dojenčki so lahko nemirni, razdražljivi, ne želijo ali ne morejo se dojit ali piti po steklenički. Obdobju razdražljivosti, ki se lahko kaže tudi kot neutolažljiv jok, sledi utrujenost, prekomerna zaspanost ali apatičnost. Dojenček prek dneva popije premalo, zato je tudi odvajanje urina zmanjšano. Grozi dehidracija, zaradi katere je nujna obravnava v bolnišnici. Šele kasneje se pojavijo znaki težjega dihanja ali dihalne stiske, ki lahko hitro napredujejo. Pri nedonošenčkih in dojenčkih, mlajših od treh mesecev, se lahko namesto znakov povečanega dihalnega dela obratno pojavijo zmanjšana frekvenca dihanja in dihalni premori. Pojavi se potreba po dodatku kisika v vdihanem zraku, utrujenost zaradi povečanega dihalnega dela pa lahko vodi v dekompenzacijo in potrebo po neinvazivni ali invazivni umetni ventilaciji (Kotnik Pirš, 2015).

Pri majhnem otroku je klinična slika bolj tipična. Bolezen se začne dva do pet dni pred težkim dihanjem s prehladnimi znaki – serozen izcedek iz nosu, blago povišana telesna temperatura, slabo počutje, suh, dražeč kašelj. Sledijo znaki povečanega dihalnega dela – povišana frekvenca dihanja v spanju, dihanje s pomožnimi dihalnimi mišicami, ugrezanje medrebrnih prostorov in suprajugularne jamice. Otrok z akutnim bronhiolitisom potrebuje obravnavo pri zdravniku. V primeru lažjega poteka zadostuje pregled pri izbranem pediatru, ob potrebi po dodatku kisika v vdihanem zraku pa zdravljenje v bolnišnici (Kotnik Pirš, 2015).

Najhujši zaplet bronhiolitisa je smrt, ki je v razvitih državah redka, a pogostejša pri nedonošenčkih, otrocih s prirojenimi srčnimi napakami in pacientih z bronhopulmonalno displazijo. Pogosti zapleti vključujejo akutno dihalno odpoved, ki lahko zahteva premestitev v Enoto intenzivne terapije (EIT) pri hudi hipoksemiji, apnejah ali spremembah plinov v krvi. Atelektaza, centralne apneje, kardiološki zapleti (miokarditis, motnje ritma) in nevrološki zapleti (krči, spremembe tonusa, EEG-odstopanja) so prav tako pogosti. Približno polovica intubiranih otrok razvije povišane jetrne encime, sindrom neustreznega izločanja antidiuretskega hormona (SIADH) pa lahko povzroči hiponatremijo (Praprotnik, 2023).

Zgodnja okužba z RSV povečuje tveganje za razvoj astme in ponavljajočega piskanja, še posebej pri otrocih z genetsko predispozicijo ali izpostavljenostjo tobačnemu dimu, pri čemer bronhialna hiperreaktivnost lahko vztraja desetletja. Najresnejši kronični zaplet je postinfekcijski obliterantni bronhiolitis (PIBO), ki se pojavi po hudih okužbah (najpogostejše adenovirus) in ga sumimo, če simptomi trajajo več kot šest tednov. Diagnoza temelji na klinični sliki, pljučni funkciji, CT-izvidih in po potrebi histopatologiji, zdravljenje pa vključuje pulzne glukokortikoide ali FAM-terapijo (flutikazon, azitromicin, montelukast). Potek bolezni je različen: 20% otrok okreva, 20% napreduje do smrtnega izida, pri večini pa ostanejo trajne pljučne posledice (Praprotnik, 2023).

Pri oceni resnosti bolezni in načrtovanju ustrezne zdravstvene nege lahko zdravstvenemu delavcu pomagajo vprašanja, kot so: kakšne barve je otrokova koža (rožnata, bleda,

marmorirana, cianotična), kakšno je otrokovo dihanje (hitro, plitvo, neredno), ali otrok pri dihanju uporablja pomožne mišice, kako prehodne so zgornje dihalne poti, kakšno je otrokovo razpoloženje (je živahen ali utrujen in zaspan), ali je otrokovo hranjenje običajno (koliko poje na obrok, kako pogosto se hrani, se med hranjenjem utruja) ter ali ima otrok v anamnezi dejavnike, ki lahko vplivajo na hud potek bronhiolitisa (Zupan & Oštir, 2015).

Če pri otroku, ne glede na starost, sumimo na stanje, ki ogroža življenje, je potrebna hitra in temeljita ocena, ki vključuje nujne ukrepe, kot je na primer dovajanje kisika. Ob sprejemu otroka, ki je v akutni dihalni stiski, mora zdravstveni delavec hitro oceniti stanje, prepoznati vzrok in resnost težav, ugotoviti potrebo po takojšnjem ukrepanju (npr. kisik, aspiracija zgornjih dihalnih poti) ter določiti stopnjo in pogostnost nadaljnega spremljanja (Vrankar, et al., 2021). Ob sprejemu otroka v bolnišnico je pomembno opraviti osnovni klinični pregled in izmeriti vitalne funkcije, saj lahko neopaženi znaki vodijo do zapletov. Ob sprejemu merimo telesno težo, višino, temperaturo, srčni utrip, dihanje, krvni tlak in nasičenost s kisikom. Pri majhnih otrocih je dihanje najbolje ocenjevati med spanjem. Antropološke meritve primerjamo s standardnimi rastnimi krivuljami, saj so pomembne tako za oceno telesnega razvoja kot za pravilno odmerjanje zdravil (Oštir, 2020).

Otroci z dihalno stisko naj bodo med zdravstveno nego čim manj izpostavljeni stresu, saj lahko to poslabša njihovo stanje (Oštir, 2020). V takih primerih po smernicah The Advanced Life Support priporočajo oceno ABC (angl. Airway, Breathing, Circulation), kar omogoča hitro prepoznavanje težav in ustrezno obravnavo. Merila za ocenjevanje dihalnih težav vključujejo analizo dihanja (frekvenca, način dihanja, dihalno delo, globina in ritem dihanja, razmerje med vdihom in izdihom, dihalni premori, pregled prsnega koša in vratu, slišni zvoki ob dihanju, prehodnost zgornjih dihal, spremembe pri dihanju v različnih položajih, kašelj), oskrbo s kisikom (saturacija krvi s kisikom, barva in temperatura kože, vedenjske spremembe), krvni obtok (srčni utrip – frekvenca, ritem, globina; barva in temperatura kože, edemi, kapilarna polnitev, krvni tlak), barvo in temperaturo kože (stopnja cianoze – centralna, periferna; blede, rožnate, mrzla, topla, potenje), bolečino (lokacija, širjenje, intenzivnost, tip bolečine – ostra, topa, površinska,

globoka, stokanje), splošno stanje (zavest, telesne spremembe, položaj telesa, komunikacija, očesni stik, izraz na obrazu, moč joka, sposobnost govora, utrujenost, izčrpanost, mišični tonus, zadah, ocena hidracije) (Vrankar, et al., 2021).

Ocena dihalnega dela pri dojenčku in malem otroku je specifična, saj zaradi njihove starosti ni mogoče izvajati zavestnega sodelovanja. Zato so v Službi za pljučne bolezni na Pediatrični kliniki Univerzitetnega kliničnega centra (UKC) Ljubljana razvili lastno lestvico za oceno dihalnega dela, imenovano ODO (Ocena dihalnega dela pri otroku). Lestvica ODO je 7-stopenjska lestvica za ocenjevanje dihalnega dela pri otroku, ki vključuje oceno oteženosti dihanja, hitrost dihanja, srčni utrip in uporabo pomožnih dihalnih mišic. Namenjena je spremljanju stanja predvsem pri dojenčkih in malčkih ter hitremu prepoznavanju poslabšanja. Ocena 1 pomeni neoteženo dihanje z enakomernim ritmom in normalnim srčnim utripom, ocena 2 zmerno oteženo dihanje z rahlim ugrezanjem prsnega koša in povišanim srčnim utripom, ocena 3 pa zelo oteženo dihanje z močnim ugrezanjem, neenakomernim ritmom, utrujenostjo in morebitno apnejo. Vmesne ocene omogočajo natančnejše spremljanje sprememb (Oštir, 2020).

Zdravljenje otrok z akutnim bronhiolitisom je predvsem simptomatsko in vključuje skrb za hidracijo, čiščenje dihalnih poti, inhalacije in po potrebi dodajanje kisika. Ključno za medicinsko sestro je znanje o zdravstveni negi otroka z respiratornim obolenjem, zlasti poznavanje strukture in delovanja otrokovega dihalnega sistema, povzročiteljev bolezni in možnih zapletov (Zupan & Oštir, 2015). Namen zdravljenja pacientov z bronhitisom je lajšanje simptomov in preprečevanje zapletov. Zdravstveni delavec mora najprej oceniti stanje pacienta, kar vključuje proučitev simptomov. Pogosti simptomi bronhitisa so produktiven kašelj s prozorno, belo ali gnojno sluzjo, oteženo dihanje, utrujenost, simptomi prehlada in bolečine v telesu. Nato se prouči zdravstvena zgodovina pacienta. Treba je prepoznati sprožilce bolezni, kot so virusi pri akutnem bronhitisu ter onesnaženje, kajenje in vdihavanje kemikalij pri kroničnem (Lukey, 2025). Po smernicah nacionalnega inštituta za zdravje in odličnost oskrbe kažejo, da ni farmakoloških terapij, ki bi jih bilo treba uporabljati rutinsko. Možnosti zdravljenja v primarni oskrbi so omejene in ključna odločitev je, ali je dojenček primeren za zdravljenje doma z nasveti ali pa je potrebna napotitev v bolnišnico. Čeprav bronhiolitis ostaja glavni vzrok hospitalizacije

dojenčkov po vsem svetu, je veliko večino obolelih mogoče varno zdraviti doma in v primarni oskrbi, ki nosi največje breme bolezni (McNaughten, et al., 2017).

Bolezen je zelo nalezljiva in se v skupinah otrok in med sorojenci hitro širi. Za preprečevanje širjenja bolezni je zato nujno potrebno ozaveščanje staršev in oseb, ki z majhnimi otroki delajo, o bolezni in njenem širjenju ter o ustreznih preventivnih ukrepih (Kotnik Pirš, 2015). Preprečevanje bronhiolitisa, povzročenega z okužbo RSV, predvsem zaradi pomanjkanja učinkovitega zdravljenja, temelji na preventivnih ukrepih za zmanjšanje obolevnosti zaradi RSV in drugih virusnih okužb. Pomembno je izvajanje okoljske profilakse, kar vključuje pogosto umivanje rok, dezinfekcijo rok z alkoholnimi raztopinami ter čiščenje trdnih površin z vodo in razkužili. Staršem se priporoča izključno dojenje vsaj šest mesecev, saj to zmanjša tveganje za okužbe dihal (Manti, et al., 2023).

Učinkovitega zdravila proti virusnim okužbam nimamo, poudarek je na njihovem preprečevanju (Škofljanec & Kopriva, 2015). Medicinske sestre imajo bistveno vlogo pri zagotavljanju podpore in izobraževanju staršev, še posebej pri otrocih z oslabljenim imunskim sistemom (Lukey, 2025). Podobno trdi Popov (2023), ki navaja, da ima medicinska sestra pri izobraževanju in zdravljenju veliko vlogo. Starše izobražuje, jim svetuje glede nege, dejavnikov tveganja za nastanek bolezni, kako se virusom lahko izognejo, kakšni so znaki obolenja in poslabšanja bolezni ter v kakšnih primerih je potreben nujen obisk pediatra oziroma nujne medicinske pomoči.

Zelo pomembno je ozaveščanje staršev, da se predvsem v času povečanih okužb izogibajo zaprtim prostorom, kjer je povečana koncentracija ljudi in s tem večja možnost za prenos kapljičnih okužb (Škofljanec & Kopriva, 2015). Ukrepi preprečevanja respiratornih okužb so tako splošni kot specifični. Med splošne spada redno in temeljito umivanje rok z milom in vodo, redno čiščenje površin in predmetov z vodo in detergentom, redno zračenje prostorov. Razkuževanje rok in površin je smiselno pri negi in zdravljenju pacientov in izjemoma, kadar ni možno umivanje z vodo in milom. Treba je posvetiti pozornost temu, da otroke naučimo dobre higiene rok in kašlja. Priporočljivo je, da se z otroki izogibamo izpostavljenosti cigaretnemu dimu oz. tobaku, saj le-ta povečuje tveganje za pojav respiratornih okužb (Vidmar Štefin & Mrvič, 2023).

Med specifične ukrepe preprečevanja respiratornih okužb spada cepljenje tako otrok kot nosečnic, saj lahko z njim preprečimo nekatere respiratorne okužbe, tudi take, ki povzročajo težje oblike respiratornih okužb (Vidmar Štefin & Mrvič, 2023). Palivizumab (Synagis) je monoklonsko protitelo, ki preprečuje okužbo z RSV pri dojenčkih z visokim tveganjem, kot so predčasno rojeni dojenčki in otroci z bronhopulmonalno displazijo. Deluje tako, da prepreči vstop virusa v celice dihalnega sistema. Zdravilo se aplicira enkrat mesečno skozi sezono RSV. Kljub svoji učinkovitosti ima omejitve, kot so visoka cena, potreba po mesečnih injekcijah in omejena uporaba pri zdravih dojenčkih. Znanstveniki se osredotočajo na razvoj dolgodelujočih monoklonskih protiteles, kot je nirsevimab, ki bi omogočila širšo zaščito za vse dojenčke (Esposito, et al., 2022).

Kot navajata Vidmar Štefin in Mrvič (2023), cepljenje nosečnic oziroma pasivna zaščita proti RSV omogoča prenos materinskih protiteles na plod prek posteljice, pri čemer se učinkovitost tega postopka povečuje z napredovanjem nosečnosti. Trenutno predstavlja cepljenje nosečnic edino razpoložljivo strategijo za zaščito novorojenčkov in majhnih dojenčkov v prvih mesecih življenja pred okužbo z virusom.

Sodobna mikrobiološka diagnostika RSV je ključna za zdravstveno nego dojenčkov, saj omogoča hitro in zanesljivo potrditev okužbe, zmanjšuje nepotrebno uporabo antibiotikov in omogoča pravočasno uvedbo preventivnih ukrepov. Za testiranje je najbolj primeren bris nosnega dela žrela ali kombiniran bris nosnega in ustnega dela žrela, odvzet čim prej po začetku simptomov. Molekularni testi, kot je rtRT-PCR, so najbolj občutljivi in specifični, hitri antigenski testi pa imajo občutljivost okoli 70%. Kombinirani testi, ki zaznavajo RSV, gripe in SARS-CoV-2, so posebej uporabni pozimi. Zdravstvena nega vključuje pravilno odvzemanje vzorcev, njihovo hitro dostavo v laboratorij in interpretacijo rezultatov, kar omogoča ustrezno klinično obravnavo dojenčkov (Petrovec, et al., 2024).

V bolnišničnem okolju je preprečevanje nadaljnjega širjenja okužb ena ključnih nalog zdravstvenega osebja. Ob sumu na virusno okužbo se otroka izolira še pred potrditvijo z laboratorijskimi izvidi, s čimer zmanjšamo tveganje za prenos. Pacient je nameščen v prostor, kjer izvajamo kohortno, kapljično in kontaktno izolacijo. Zdravstveni delavci

uporabljajo ustrezna osebna varovalna sredstva, starše pa informiramo o pomenu omejevanja obiskov in doslednem upoštevanju higienskih ukrepov. Posebna pozornost je namenjena vzdrževanju čistoče prostora in rednemu razkuževanju površin v neposredni bližini pacienta (Popov, 2023).

Kontaktno - kapljična izolacija pacientov in izvajanje zaščitnih ukrepov sta ključna za preprečevanje prenosa virusnih okužb v bolnišnicah. Za paciente z virusnimi okužbami, kot je RSV, so potrebni različni ukrepi izolacije, ki vključujejo ločene sobe, uporabo zaščitnih mask in rokavic ter dezinfekcijo vseh površin, ki so bile v stiku z okuženimi pacienti. Poleg tega je potrebna uporaba osebne varovalne opreme za zdravstvene delavce. Okolje bolnišnice, vključno z opremo in površinami, je treba pogosto razkuževati, da se prepreči širjenje okužbe. Za preprečevanje prenosa okužb je pomembno tudi izobraževanje zdravstvenega osebja, ki mora obvladovati protokole za higieno rok, pravilno ravnanje z zaščitnimi sredstvi in izvajanje izolacije pacientov. Dodatni ukrepi vključujejo omejevanje obiskov in spremljanje stanja pacientov in osebja za hitro prepoznavanje novih primerov okužb. S tem se zagotovi varnost drugih pacientov, zaposlenih in širše skupnosti (Demmler-Harrison, 2018).

Za zaščito družin z dojenčki pred okužbami z RSV in drugimi virusi je dr. Woodward (2025) predstavil priporočila. Poudarja, da lahko upoštevanje teh ukrepov zmanjša tveganje za širjenje okužb. Med pomembnimi ukrepi so omejitev izpostavljenosti virusom, ostajanje doma, ko so posamezniki bolni ter prošnje družine in prijateljev, naj ne obiskujejo doma, ko so sami bolni. Poleg tega svetuje nošenje maske v tveganih okoljih, pogosto in temeljito umivanje rok, izvajanje higiene kašlja, izogibanje deljenju osebnih predmetov ter redno čiščenje površin (Seattle Children's Hospital, n.d.). Namen diplomskega dela je predstaviti zdravstveno nego dojenčka z okužbo z RSV ter raziskati ključne preventivne in klinične aktivnosti medicinske sestre.

2 EMPIRIČNI DEL

V empiričnem delu so predstavljeni namen in cilji diplomskega dela, raziskovalna vprašanja in raziskovalna metodologija.

2.1 NAMEN IN CILJ RAZISKOVANJA

Namen diplomskega dela je s sistematičnim pregledom strokovne literature raziskati pomen zdravstvene nege dojenčka z okužbo z RSV ter proučiti preventivne aktivnosti medicinske sestre in njeno vlogo pri zgodnjem prepoznavanju poslabšanja dihalne stiske.

Cilji raziskave so:

- opredeliti preventivne aktivnosti, ki jih medicinska sestra izvaja za preprečevanje okužb z RSV,
- opredeliti ključna opazovanja in meritve, ki jih medicinska sestra izvaja pri dojenčku za pravočasno prepoznavanje znakov dihalne stiske.

2.2 RAZISKOVALNA VPRAŠANJA

RV 1: Katere preventivne aktivnosti izvaja medicinska sestra za preprečevanje okužb z RSV?

RV 2: Katera opazovanja in meritve izvaja medicinska sestra za prepoznavo poslabšanja dihalne stiske pri dojenčku?

2.3 RAZISKOVALNA METODOLOGIJA

2.3.1 Metode pregleda literature

Za iskanje in zbiranje literature bomo uporabili domači spletni brskalnik Google učenjak in kooperativni on-line bibliografski sistem in servis COBISS.si ter Obzornik zdravstvene nege. Tujo literaturo bomo iskali v podatkovnih bazah CINAHL, PubMed in ProQuest.

Ključne iskalne besede in besedne zveze v povezavi z Boolovim operaterjem AND ali veznikom IN bodo: »zdravstvena nega« IN »respiratorni sincicijski virus« IN »dojenček«, oziroma »health care« AND »respiratory syncytial virus« AND »infant«. V pridobljenih podatkih bomo postavili omejitveni kriterij objav člankov med letoma 2015 in 2025 ter dostopnost člankov v slovenskem in angleškem jeziku.

2.3.2 Strategija pregleda zadetkov

Rezultat strategije pregleda zadetkov smo prikazali tabelarično in shematsko s PRISMA (angl. Preferred reporting items for systematic review and meta analysis protocols) diagramom (Polit & Beck, 2021) po podatkovnih bazah in po posamezni fazi zbiranja. V dostopnih bazah smo na podlagi predhodno podanih kriterijev našli 91.677 zadetkov. Po podrobnem pregledu člankov in na podlagi upoštevanja predhodno postavljenih omejitev pri pregledu literature smo v končni pregled literature vključili 14 virov, ki so izpolnjevali vse predhodno postavljene kriterije. V tabeli 1 so prikazani rezultati, ki smo jih v posameznih podatkovnih bazah pridobili s pomočjo ključnih besed in na podlagi katerih smo iskali primerno literaturo.

Tabela 1: Rezultati pregleda literature

Podatkovna baza	Ključne besede	Število zadetkov	Izbrani zadetki za pregled v polnem besedilu
Google učenjak	»zdravstvena nega« IN »respiratorni sincicijski virus« IN »dojenček«	10.729	8
PubMed	»health care« AND »respiratory syncytial virus« AND »infant«.	81.868	5
Obzornik zdravstvene nege	»zdravstvena nega« IN »respiratorni sincicijski virus« IN »dojenček«	80	1
SKUPAJ		91.677	14

2.3.3 Opis obdelave podatkov pregleda literature

V diplomskem delu smo pregledali strokovno in znanstveno literaturo, ki je ustrezala tematiki in bila dostopna v določenem obdobju. Po identifikaciji virov, primernih za končno analizo, smo izvedli vsebinsko analizo le-teh in uporabili tehniko kodiranja ter

kode združevali v vsebinske kategorije. V poglavju Rezultati smo prikazali rezultate vsebinske analize (Kordeš & Smrdu, 2015).

2.3.4 Ocena kakovosti pregleda literature

Avtorja Polit in Beck (2021) opisujeta osem nivojev hierarhične razporeditve dokazov raziskav, po katerih smo razvrstili tudi dokaze, vključene v to raziskavo (slika 1). V prvo raven, ki vključuje sistematične preglede dokazov, je bila uvrščena študija Cilar Budler, et al. (2021). V drugo raven, ki zajema posamezne randomizirane klinične raziskave, ni bilo vključenih člankov. V tretjo raven, torej nerandomizirane klinične raziskave (kvazi-eksperimentalne), spada študija Ali, et al. (2019). V četrto raven, ki vključuje sistematične preglede neeksperimentalnih raziskav, sta bili uvrščeni študiji Taveras, et al. (2020) in Gatt, et al. (2023). V peto raven, kamor spadajo neeksperimentalne oziroma opazovalne raziskave, je bila uvrščena študija Maedel, et al. (2018). V šesto raven, torej sistematične preglede ali metasinteze kvalitativnih raziskav, smo vključili študije Avena, et al. (2016), Drysdale, et al. (2016) in Sweet, et al. (2017). V sedmo raven, ki zajema kvalitativne oziroma opisne raziskave, spadajo Davies, et al. (2017). V osmo raven, ki obsega neraziskovalne vire, smo uvrstili smernice in poročila Centers for Disease Control and Prevention (CDC) (2024; 2025), National Institute for Health and Care Excellence (NICE, 2021), Nacionalni inštitut za javno zdravje (NIJZ, 2024) in Seattle Children’s Hospital (n.d.). Celotno hierarhično razvrščanje dokazov je povzeto v tabeli 2.

Tabela 2: Hierarhija dokazov

Raven	Opis ravni	Št. virov	Vir
Raven 1	Sistematični pregled dokazov – metaanaliza randomiziranih raziskav	1	Cilar Budler, et al., 2021
Raven 2	Posamezne randomizirane klinične raziskave	0	–
Raven 3	Nerandomizirane klinične raziskave (kvazi eksperimentalne)	1	Ali, et al., 2019
Raven 4	Sistematični pregledi neeksperimentalnih raziskav	2	Taveras, et al., 2020; Gatt, et al., 2023.
Raven 5	Neeksperimentalne/opazovalne raziskave	1	Maedel, et al., 2018.
Raven 6	Sistematični pregledi/metasinteze kvalitativnih raziskav	3	Avena, et al., 2016; Drysdale, et al., 2016; Sweet, et al., 2017.

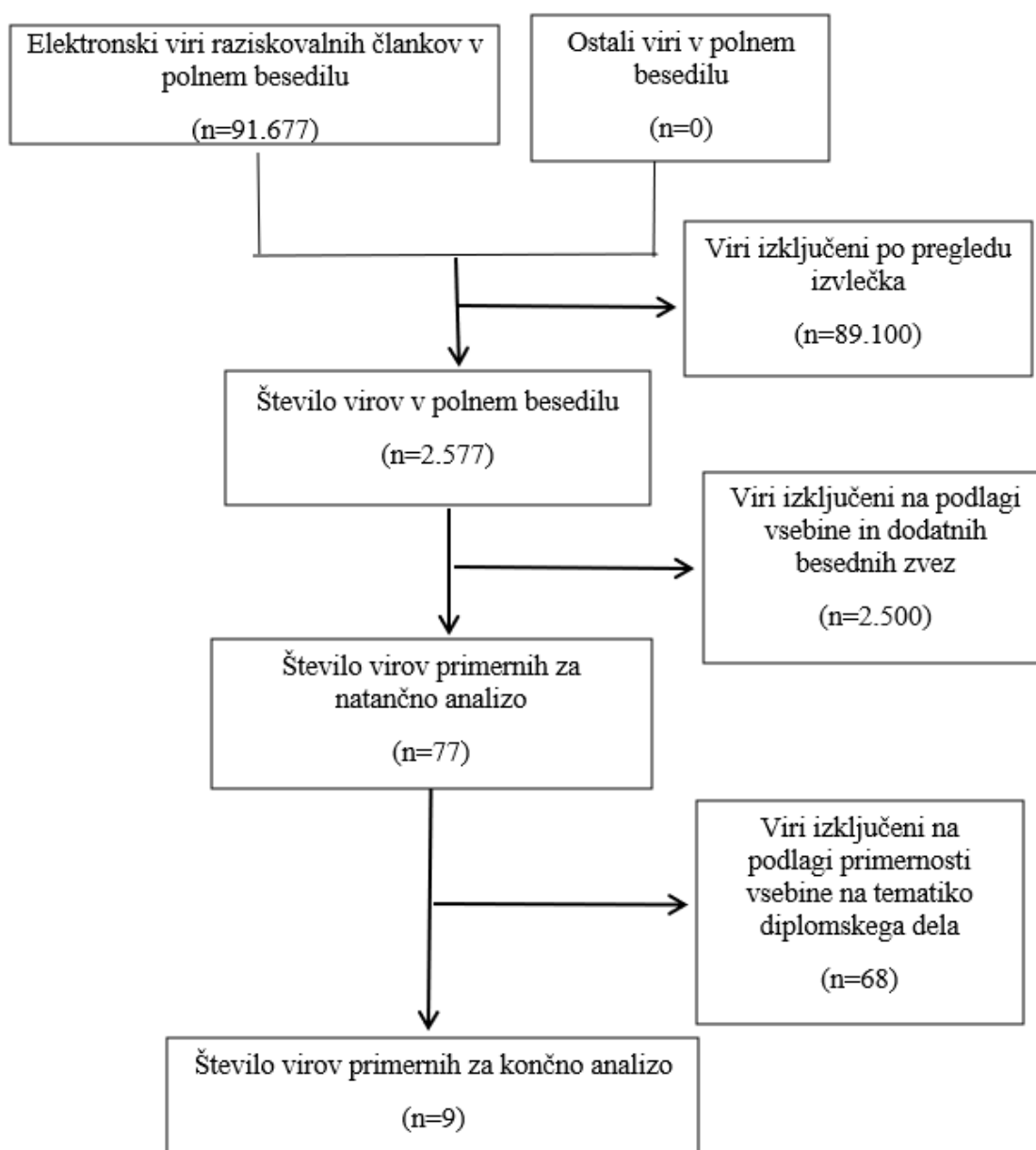
Raven	Opis ravni	Št. virov	Vir
Raven 7	Kvalitativne/opisne raziskave	1	Davies, et al., 2017
Raven 8	Neraziskovalni viri (mnenja, komentarji, strokovna stališča)	5	CDC (2024); CDC (2025); NICE (2021); NIJZ (2024); Seattle Children's Hospital (n.d.)

2.4 REZULTATI

Rezultati raziskave se osredotočajo na preventivne aktivnosti medicinske sestre in spremljanje dihalne stiske pri dojenčkih z RSV.

2.4.1 Diagram PRISMA

Diagram PRISMA prikazuje iskalno strategijo do končnega števila virov, ki so bili primerni za analizo (Page, et al., 2021). Število vseh pridobljenih virov je bilo 91.677. Ko smo uporabili izključitvene in vključitvene kriterije, smo izključili 89.100 zadetkov. Po pregledu naslovov smo pridobili 2.577 zadetkov in izključili dodatnih 2.500 zadetkov. Po pregledu 77 izvlečkov smo izključili še 64 zadetkov in tako za končno analizo pregleda literature uporabili 14 virov.



Slika 1: Diagram PRISMA
(Page, et al., 2021)

2.4.2 Prikaz rezultatov po kodah in kategorijah

V tabeli 3 je prikazana literatura, ki je bila vključena v končni pregled in analizo v polnem besedilu, ter ključne ugotovitve raziskav. V tabeli 4 so prikazane kode in kategorije.

Tabela 3: Tabela prikaz rezultatov

Avtor	Raziskovalni pristop	Vzorec (velikost in država)	Ključne ugotovitve
Ali, et al., 2019	Kvazi eksperimentalna študija	48 medicinskih sester, Jordanija	Pred intervencijo nizko znanje in praksa; po izobraževalni intervenciji (12 predavanj) statistično značilno izboljšanje znanja in prakse; enomesečni spremljevalni test je pokazal ohranjeno izboljšanje; izobraževanje pripomore k boljši negi novorojenčkov z respiratorno stisko.
Avena, et al., 2016	Pregled literature	13 raziskav, Brazilija in ZDA	Najpogostejše značilnosti pri dihalnih negovalnih diagnozah: dispneja, nenormalen dihalni vzorec, uporaba pomožnih dihalnih mišic, sprememba frekvence in globine dihanja, znižana saturacija kisika (SaO ₂), agitacija. Pomen za negovalno prakso: identifikacija teh značilnosti lahko pomaga pri natančnejši diagnozi in boljši negi otrok z dihalnimi težavami.
CDC, 2024	Strokovne smernice	Ni bil uporabljen eksperimentalni ali opazovalni vzorec. Dokument povzema raziskave in dokazuje iz številnih raziskav, izvedenih v ZDA, in deloma tudi iz mednarodnih virov.	Posodobljene smernice poudarjajo pomen doslednega izvajanja standardnih in dodatnih izolacijskih ukrepov za preprečevanje prenosa nalezljivih bolezni v zdravstvenih ustanovah. Poseben poudarek je na higieni rok, pravilni uporabi zaščitne opreme in posodobljenih priporočilih za zaščito pred respiratornimi patogeni.
CDC, 2025	Javno-zdravstveni informativni dokument	Ni določenega klasičnega vzorca posameznikov, saj dokument pokriva informacije o okužbi z virusom RSV v populaciji ZDA.	RSV najpogosteje povzroča blage simptome, podobne prehladu, vendar lahko pri dojenčkih, starejših odraslih in osebah z oslabljenim imunskim sistemom privede do hujših okužb, kot sta bronhitis ali pljučnica. Večina okužb mine brez zapletov v enem do dveh tednih, ključni pa sta pravočasna prepoznava znakov težjega poteka in ustrezna podpora oskrba.
Cilar Budler, et al., 2021	Pregled literature	Vključene študije iz različnih držav (ZDA, Kanada, Portugalska, Avstralija, Nizozemska, Združeno kraljestvo, Pakistan, Zambija, Kitajska, Švedska, Kolumbija, Papua Nova Gvineja); velikosti vzorcev po posameznih študijah niso enotne.	Identificirano 10 kategorij ukrepov za obravnavo otrok z okužbo zgornjih dihal: znanje o okužbi, prepoznavanje simptomov, uporaba predpisanih in nepredpisanih zdravil, socialna izolacija, dejavnosti zdravstvenih delavcev, vključevanje staršev. Poudarjen celostni pristop in racionalna uporaba antibiotikov.

Avtor	Raziskovalni pristop	Vzorec (velikost in država)	Ključne ugotovitve
Davies, et al., 2017	Naslovno raziskovanje	10 registriranih medicinskih sester, Avstralija	Medicinske sestre uporabljajo raznolike informacije pri ocenjevanju novorojenčkov z bronhiolitisom; holistični pristop; pomembno tesno sodelovanje z materjo; če partnerstvo z materjo ni vzpostavljeno, lahko ostanejo neopažene pomembne informacije o stanju novorojenčka.
Drysdale, et al., 2016	Pregled literature	Velika Britanija, ZDA, Kanada, Nemčija, Nizozemska, Švedska. Velikosti vzorcev se razlikujejo glede na posamezno vključeno raziskavo. Vključenih je 188 udeležencev.	RSV je zelo pogosta in nevarna pri dojenčkih; zdravljenje je trenutno podporno; obstaja le omejena preventiva (palivizumab) z dokazanim, vendar omejenim učinkom; potreben je razvoj novih terapij in cepiv.
Gatt, et al., 2023	Narativni pregled literature	Ni primarnega vzorca, Kanada.	RSV je glavni vzrok LRTI pri dojenčkih < 2 l; 2% dojenčkov v Kanadi hospitaliziranih; globalna smrtnost visoka; zdravljenje je podporno; napredek pri monoklonskih protitelesih in cepivih.
Maedel, et al., 2018	Prospektivna kohortna študija	Vključenih 217 pacientov, od katerih so bili analizirani podatki za 185 otrok, Avstrija.	Študija je pokazala, da so bili dojenčki, izpostavljeni pasivnemu kajenju, ob okužbi z RSV deležni težjega poteka bolezni, z nižjo nasičenostjo kisika in višjimi ocenami klinične resnosti. Avtorji zaključujejo, da pasivno kajenje pomembno poveča tveganje za hujši potek RSV okužbe pri otrocih, mlajših od enega leta.
NIJZ, 2024	Strokovno poročilo	Ni navedenega klasičnega vzorca posameznikov, dokument je namenjen celotni populaciji nosečnic v Sloveniji.	Nosečnice in novorojenčki imajo večje tveganje za težji potek nekaterih nalezljivih bolezni, kot so gripa, oslovski kašelj in RSV. Cepljenje nosečnic proti oslovskemu kašlju, gripi in RSV se priporoča za zaščito tako mater kot novorojenčka. Cepljenje proti oslovskemu kašlju se priporoča čim prej po 24. tednu nosečnosti v vsaki nosečnosti. Cepljenje proti RSV je priporočeno med 24. in vključno 36. tednom nosečnosti.
NICE, 2021	Klinične smernice	Ker gre za smernice, ni klasičnega eksperimentalnega vzorca. Pokrivajo populacijo otrok z bronhiolitisom v Angliji.	Smernice med drugim priporočajo, da pri dojenčkih in majhnih otrocih z bronhiolitisom ne uporabljamo rutinsko antibiotikov, nebuliziranega salbutamola, ipratropije ali sistemskih/inhalacijskih kortikosteroidov; da se kisik poda, če je nasičenost pod določenim pragom, in da se otrok sprejme ali

Avtor	Raziskovalni pristop	Vzorec (velikost in država)	Ključne ugotovitve
			pošlje v bolnišnico na podlagi kliničnih znakov (apneja, hudo oteženo dihanje, nezadosten vnos tekočine) in ne le na podlagi diagnoze prehlada.
Sweet, et al., 2017	Konsenzne smernice – metodološki dokument	54 člankov o respiratorni stiski in 47 člankov o materinski imunizaciji, ZDA, Avstralija, Nigerija, Združeno kraljestvo, Indija, Pakistan, Nizozemska	Harmonizirana, klinično specifična definicija respiratorne stiske pri novorojenčkih; tri diagnostične stopnje; praktična navodila za zbiranje, analizo in predstavitev varnostnih podatkov ob materinski imunizaciji.
Taveras, et al., 2020	Narativni pregled literature	54 referenc, ZDA, Nizozemska, Južna Afrika, Kanada, Velika Britanija	RSV je glavni vzrok hospitalizacij dojenčkov (< 6 m); zdravljenje je podporno; cepiva še niso licencirana; razvoj novih cepiv in monoklonskih protiteles je v teku kot globalna prioriteta.

Tabela 4: Razporeditev kod po kategorijah

Kategorija	Kode	Avtorji
Kategorija 1: Preventivne strategije RSV	Uporaba RSV imunoglobulinov, cepljenje mater, izobraževanje zdravstvenega osebja. Število kod = 3	CDC, 2025; NIJZ, 2024; Gatt, et al., 2023; NICE, 2021; Taveras, et al., 2020; Sweet, et al., 2017.
Kategorija 2: Klinična ocena in spremljanje novorojenčka	Spremljanje dihalne frekvence, ocenjevanje nasičenosti s kisikom, holistična ocena stanja novorojenčka. Število kod = 3	CDC, 2024; Maedel, et al., 2018; Davies, et al., 2017.
Kategorija 3: Izobraževanje in praksa medicinskih sester	Izboljšanje znanja o RDS, uporaba standardiziranih protokolov, refleksija in samoevalvacija pri negi novorojenčkov. Število kod = 3	Seattle Children's Hospital, n.d., 2025; Cilar Budler, et al., 2021; Ali, et al., 2019; Sweet, et al., 2017; Avena, et al., 2016.

Na podlagi pregleda literature in predstavljenih spoznanj v tabeli 4 smo dobili devet kod, ki smo jih razvrstili v naslednje kategorije: preventivne strategije RSV, klinična ocena in spremljanje novorojenčka ter izobraževanje in praksa medicinskih sester.

2.5 RAZPRAVA

Okužba z RSV pri dojenčkih predstavlja pomemben klinični izziv, saj lahko povzroči hude oblike bolezni, kot so bronhiolitis, pljučnica in dihalna stiska. Zdravstvena nega te ranljive populacije je ključnega pomena, saj omogoča pravočasno zaznavanje poslabšanja stanja, spremljanje vitalnih funkcij, podporo hranjenju in hidraciji ter izvajanje ukrepov za zmanjšanje tveganja okužbe in zapletov. RSV je vodilni povzročitelj akutnih okužb spodnjih dihal pri otrocih, predvsem pri dojenčkih in majhnih otrocih ter predstavlja pomemben javnozdravstveni izziv zaradi visoke pojavnosti, pogostih hospitalizacij in resnih zapletov pri ranljivih skupinah, kot so nedonošenčki, otroci z bronhopulmonalno displazijo, prirojenimi srčnimi napakami ali oslabljenim imunskim sistemom (Drysdale, et al., 2016).

Glede na ugotovljeno smo v okviru prvega raziskovalnega vprašanja želeli odgovoriti na vprašanje o opazovanju in meritvah, ki jih izvaja medicinska sestra za prepoznavo poslabšanja dihalne stiske pri dojenčku.

Prepoznavanje značilnosti, ki omogočajo natančno postavitev respiratornih zdravstvenih diagnoz pri novorojenčkih in otrocih, je ključno za dosledno obravnavo, načrtovanje nege in oceno izidov zdravljenja. Avena, et al. (2016) poudarjajo pomen standardiziranih diagnostičnih kriterijev, ki zagotavljajo jasen in sistematičen pristop k prepoznavanju respiratornih motenj. Avtorji izpostavljajo, da natančna opredelitev simptomov, kot so tahipneja, retrakcije prsnega koša, hipoksemija, spremembe v dihalnem ritmu in drugi klinični kazalniki, omogoča zanesljivo prepoznavanje motenj pri neonatalni in pediatrični populaciji. Poseben pomen je pripisan prilagoditvi diagnostičnih meril glede na starostno skupino, saj se pri dojenčkih in majhnih otrocih klinični znaki lahko razlikujejo od tistih pri starejših otrocih, kar zahteva specifičen pristop k opazovanju in dokumentiranju simptomov. Prav tako opozarjajo na vključevanje objektivnih meritev, kot so saturacija in rezultati laboratorijskih preiskav, saj te dopolnjujejo klinična opažanja in povečujejo natančnost diagnoz ter omogočajo učinkovitejše načrtovanje intervencij. Poleg tega ponujajo smernice za zbiranje in dokumentiranje podatkov, s čimer se izboljša primerljivost rezultatov med različnimi kliničnimi okolji in raziskavami. Avtorji

zaključujejo, da dosledna uporaba preverjenih opredelitvenih značilnosti ne le povečuje kakovost zdravstvene nege, temveč tudi prispeva k boljšemu spremljanju izidov zdravljenja, optimizaciji terapevtskih intervencij in oblikovanju preventivnih strategij. Takšen pristop pomembno izboljšuje celostno oskrbo najranljivejših pacientov – novorojenčkov in otrok (Avena, et al., 2016).

Usposobljenost in strokovno znanje medicinskih sester sta ključna pri obravnavi novorojenčkov in dojenčkov z respiratornimi težavami. Le kompetentno osebje lahko pravočasno prepozna simptome, izvaja ustrezne intervencije in prepreči razvoj zapletov, kar neposredno vpliva na kakovost oskrbe in izide zdravljenja (Davies, et al., 2017; Ali, et al., 2019). Pomanjkanje specifičnega znanja in praktičnih veščin lahko vodi do neoptimalnega spremljanja vitalnih funkcij, nepravilne uporabe dihalne podpore ali neustrezne dokumentacije. Zato je ključno, da medicinske sestre obvladajo prepoznavanje znakov respiratornega distresa, hipoksemije, oteženega dihanja in motenj dihalnega vzorca ter izvajanje podpornih ukrepov, kot so administracija kisika, pravilno pozicioniranje, spremljanje hidracije in prehrane ter uporaba neinvazivne ali invazivne ventilacije.

Celovita in sistematična ocena dojenčkov z bronhiolitisom omogoča pravočasno prepoznavanje poslabšanja bolezni in zagotavljanje ustrezne podpore pri dihanju. Ocenjevanje je kompleksno in zahteva kombinacijo kliničnih opazovanj, objektivnih meritev in uporabe standardiziranih orodij za spremljanje dihalnega stanja. Med ključne parametre spremljanja spadajo dihalna frekvenca, uporaba pomožnih dihalnih mišic, prisotnost retrakcij prsnega koša, spremembe srčnega utripa in saturacije kisika, kot tudi opazovanje znakov cianoze ali hipoksemije. Dosledno spremljanje teh kazalnikov omogoča medicinskim sestram hitro prepoznavanje poslabšanj in pravočasno odločanje o medicinskih intervencijah, vključno s podporo dihanju ali dodatno hidracijo (Davies, et al., 2017).

Pomemben del ocenjevanja vključuje tudi celovito dokumentiranje vseh opaženih simptomov, terapij in odzivov na zdravljenje. Davies, et al. (2017) izpostavljajo, da sistematično beleženje kliničnih podatkov omogoča spremljanje učinkovitosti

intervencij, primerljivost podatkov med različnimi enotami in timi ter krepi varnost pacienta in kakovost zdravstvene oskrbe. Dokumentacija vključuje tako objektivne meritve, kot so saturacija kisika in vitalni znaki, kot tudi subjektivna opazovanja, kot so vedenje, odzivnost in težave pri hranjenju. Takšen pristop omogoča natančno oceno kliničnega stanja in prilagajanje negovalnega načrta glede na posamezne potrebe novorojenčka.

Poleg kliničnega spremljanja je nujno aktivno vključevanje staršev in skrbnikov, saj njihovo sodelovanje izboljšuje zgodnje prepoznavanje poslabšanj in zmanjšuje tveganje za zaplete v domačem okolju. Davies, et al. (2017) poudarjajo, da ustrezno izobraževanje staršev o higieni, preprečevanju širjenja okužb, prepoznavanju alarmantnih znakov, ustreznem ravnanju doma in cepljenju bistveno prispeva k varnosti in učinkovitosti oskrbe. Celovit pristop k negi dojenčkov z bronhiolitisom, ki združuje sistematično spremljanje, natančno dokumentacijo, izvajanje podpornih ukrepov in aktivno vlogo družine, zagotavlja boljše klinične izide, zmanjšuje potrebo po hospitalizaciji in krepi strokovno kompetenco medicinskih sester, kar je ključno za kakovostno pediatrično nego (Davies, et al., 2017; Ali, et al., 2019).

Redno izobraževanje in praktična usposabljanja medicinskih sester povečujejo njihovo samozavest in strokovno kompetenco, saj omogočajo hitrejše prepoznavanje poslabšanj in pravočasno intervencijo, kar neposredno zmanjšuje morbiditeto in izboljšuje izide zdravljenja (Ali, et al., 2019). Celovit pristop k izobraževanju vključuje kombinacijo teoretičnega znanja, praktičnih veščin, uporabe standardiziranih protokolov in smernic ter aktivno sodelovanje v multidisciplinarnih timih, kar zagotavlja optimalno, varno in usklajeno oskrbo novorojenčkov z respiratornimi težavami. Združevanje strokovnega znanja, sistematične ocene, natančnega dokumentiranja, podpornih ukrepov in vloge staršev zagotavlja celovito, kakovostno in preventivno oskrbo najranljivejših bolnikov.

V okviru diplomskega dela smo zato iskali odgovore na raziskovalno vprašanje: Katere preventivne aktivnosti izvaja medicinska sestra za preprečevanje okužb z RSV?

Pregled strokovne literature kaže, da zdravljenje okužbe z RSV pri dojenčkih še vedno temelji predvsem na podporni terapiji, ki vključuje zagotavljanje ustrezne hidracije, prehrane in dovajanja kisika, saj specifična protivirusna zdravila za rutinsko uporabo še niso na voljo (Drysdale, et al., 2016; Gatt, et al., 2023). Ključno vlogo pri obravnavi teh pacientov predstavlja preprečevanje prenosa okužbe z zgodnjim prepoznavanjem povzročitelja, izvajanjem izolacijskih ukrepov in doslednim upoštevanjem higienskih standardov v bolnišničnem okolju. Takšen pristop bistveno zmanjšuje tveganje za intrahospitalne okužbe in za zaplete, ki so lahko pri novorojenčkih in dojenčkih življenjsko ogrožajoči.

V zadnjih letih se pristopi k preprečevanju okužb z RSV hitro razvijajo, pri čemer se raziskave usmerjajo predvsem v uporabo imunoprofilakse in razvoj cepiv, ki bi lahko zagotovila učinkovitejšo zaščito najmlajših. Kot navajajo Drysdale, et al. (2016) in Taveras, et al. (2020), se v klinični praksi trenutno najpogosteje uporablja pasivna imunoprofilaksa z monoklonskim protitelesom palivizumabom, ki dokazano zmanjšuje tveganje za hospitalizacijo pri visoko rizičnih skupinah, kot so nedonošenčki ali dojenčki s prirojenimi srčnimi napakami. Njegova uporaba pa je omejena zaradi visoke cene in potrebe po mesečnem ponavljanju odmerkov skozi celotno sezono RSV.

Pomemben napredek v preventivi predstavlja razvoj dolgodelujočih monoklonskih protiteles, kot je nirsevimab, ki z enkratnim odmerkom zagotavlja zaščito skozi celotno sezono RSV in s tem povečuje dostopnost zaščite tudi v širši populaciji (Taveras, et al., 2020; Gatt, et al., 2023). Poleg pasivne imunizacije literatura vse bolj izpostavlja pomen materinskega cepljenja, ki omogoča prenos zaščitnih protiteles prek posteljice in tako nudi pasivno zaščito dojenčkom že ob rojstvu. Tak pristop se izkazuje kot učinkovit in izvedljiv tudi v okoljih z omejenimi zdravstvenimi viri ter prispeva k zmanjšanju obolevnosti in smrtnosti dojenčkov (Taveras, et al., 2020; Gatt, et al., 2023).

NIJZ (2024) poudarja, da je cepljenje nosečnic ključen ukrep za zaščito matere in novorojenčka pred določenimi nalezljivimi boleznimi, kot so gripa, oslovski kašelj in okužbe z RSV. Nosečnost zaradi fizioloških in imunoloških sprememb poveča tveganje za težji potek teh bolezni, ki lahko vodijo v prezgodnji porod, nizko porodno težo ali resne

zaplete pri novorojenčku. Po priporočilih NIJZ cepljenje nosečnice ne varuje le matere, temveč tudi otroka. Protitelesa, ki nastanejo po cepljenju, se prenašajo prek posteljice in novorojenčku zagotavljajo zaščito v prvih mesecih življenja. Cepljenje proti RSV se priporoča med 24. in 36. tednom nosečnosti.

NIJZ navaja, da so vsa navedena cepiva mrtva in zato varna za uporabo v nosečnosti. Živa oslabljena cepiva (npr. proti ošpicam ali noricam) pa so kontraindicirana, saj lahko predstavljajo tveganje za plod. Cepljenje proti oslovskemu kašlju, gripi in RSV se financira iz obveznega zdravstvenega zavarovanja in ga izvajajo osebni zdravniki ter območne enote NIJZ. Cepljenje doječih mater je po navedbah NIJZ prav tako varno, z izjemo cepiva proti rumeni mrzlici, pri katerem se svetuje prehodna prekinitev dojenja. Sklepno NIJZ poudarja, da je cepljenje nosečnic varen, učinkovit in dostopen način zaščite, ki pomembno prispeva k zmanjšanju obolevnosti in smrtnosti zaradi preprečljivih nalezljivih bolezni ter k boljšemu zdravju matere in otroka.

Ob tem Sweet, et al. (2017) opozarjajo na potrebo po enotnih mednarodnih definicijah neonatalnega respiratornega distresa in standardiziranem zbiranju podatkov, kar je ključno za zanesljivo ocenjevanje varnosti materinskih cepiv. Enotno poročanje in primerljivost rezultatov med raziskavami povečujeta verodostojnost ugotovitev ter krepita zaupanje strokovne in laične javnosti v cepilne programe. Skupne ugotovitve navedenih avtorjev potrjujejo, da bo prihodnji uspeh pri obvladovanju RSV temeljil na kombinaciji različnih pristopov – dolgodelujočih monoklonskih protiteles, materinskega cepljenja in novih rekombinantnih cepiv – ob hkratnem zagotavljanju cenovne dostopnosti in vključevanju teh ukrepov v rutinske programe javnega zdravja (Drysedale, et al., 2016; Sweet, et al., 2017; Taveras, et al., 2020; Gatt, et al., 2023).

Izpostavljenost pasivnemu kajenju predstavlja pomemben dejavnik tveganja za resnejši potek okužb z RSV pri dojenčkih. Domachowske, et al. (2018) navajajo, da izpostavljenost tobačnemu dimu že v perinatalnem obdobju negativno vpliva na razvoj imunskega sistema, kar zmanjšuje sposobnost organizma za obrambo pred virusnimi okužbami. Dojenčki, ki so bili izpostavljeni pasivnemu kajenju, pogosteje razvijejo težji potek bolezni, kar se kaže z večjo potrebo po hospitalizaciji, daljšim bivanjem v bolnišnici

in večjo verjetnostjo za zaplete, kot sta bronhiolitis in pljučnica (Domachowske, et al., 2018).

Avtorji Domachowske, et al. (2018) navajajo, da tobačni dim povzroča vnetje dihalnih poti, povečuje hipersekrecijo sluzi in moti funkcijo ciliarnega epitelija, kar poslabša čiščenje dihalnih poti in omogoča virusu, da lažje prodre in povzroči hujšo okužbo. Poleg fizioloških sprememb je pomemben tudi vpliv socialno-okolijskih dejavnikov, saj so dojenčki, ki živijo v domovih, kjer je prisotno kajenje, dalj časa izpostavljeni škodljivim učinkom, kar še dodatno povečuje tveganje za resnejši potek RSV.

Domachowske, et al. (2018) poudarjajo, da preprečevanje izpostavljenosti dojenčkov tobačnemu dimu predstavlja ključni preventivni ukrep v zdravstveni negi, ki lahko bistveno zmanjša obolevnost in resnost RSV okužb. Vključitev svetovanja staršem o škodljivosti kajenja v bližini otrok in spodbujanje prenehanja kajenja kot del preventivne pediatrične nege sta nujna za zaščito zdravja dojenčkov. Ta vpogled poudarja tudi vlogo zdravstvene nege pri implementaciji preventivnih strategij, ki zmanjšujejo izpostavljenost škodljivim okolijskim dejavnikom in izboljšujejo izid bolezni pri dojenčkih.

Dojenje in izogibanje kajenju predstavljata ključna preventivna ukrepa pri zaščiti dojenčkov pred okužbami dihal, vključno z RSV. Vidmar Šimic in Lučovnik (2024) navajata, da materino mleko vsebuje protitelesa, imunoglobuline in druge bioaktivne komponente, ki neposredno krepijo imunski sistem dojenčka in povečujejo njegovo odpornost proti virusnim okužbam. Redno in izključno dojenje v prvih mesecih življenja tako zmanjšuje incidenco in resnost okužb dihal ter hkrati zmanjšuje možnost hospitalizacije in razvoja zapletov, kot sta bronhiolitis in pljučnica. Avtorja poudarjata tudi, da dojenje predstavlja učinkovit prenos materinih protiteles, kar zagotavlja zaščito dojenčka v obdobju, ko je njegov lastni imunski sistem še nezrel.

Poleg dojenja je v člankih poudarjena tudi pomembnost preprečevanja izpostavljenosti pasivnemu kajenju. Dojenčki, ki so izpostavljeni dimu iz tobačnih izdelkov, imajo po njihovih ugotovitvah višje tveganje za okužbe dihal, težji potek bolezni in večjo verjetnost za zaplete. Tobačni dim povzroča draženje dihalnih poti, povečuje vnetje in

moti delovanje cilij, kar otežuje odstranjevanje sluzi in mikroorganizmov iz dihalnih poti. Zmanjšanje ali popolna odprava izpostavljenosti tobačnemu dimu tako predstavlja ključni preventivni ukrep, ki ga lahko izvajajo starši, skrbniki in zdravstveni delavci. Vidmar Šimic in Lučovnik (2024) prav tako izpostavljata, da kombinacija obeh ukrepov – dojenja in izogibanja kajenju – bistveno pripomore k zmanjšanju obolevnosti in resnosti RSV okužb pri dojenčkih. Ti preventivni ukrepi so praktično izvedljivi in lahko postanejo del širše zdravstvene nege, ki vključuje tudi svetovanje staršem o zdravih življenjskih navadah, higieni, zmanjšanju izpostavljenosti okuženim osebam in spodbujanje cepljenja, kjer je to mogoče. Vključitev teh ukrepov v rutinsko zdravstveno nego in izobraževanje staršev predstavlja učinkovito strategijo za zaščito ranljive populacije dojenčkov pred resnimi respiratornimi okužbami (Vidmar Šimic & Lučovnik, 2024).

Celostna obravnava otrok z okužbami zgornjih dihal združuje klinično spremljanje, podporno nego, preventivne strategije, aktivno komunikacijo z družino in ustrezno imunoprofilakso, kot so monoklonska protitelesa ali cepljenje (Taveras, et al., 2020; Gatt, et al., 2023). Tak pristop ne le izboljšuje zdravstvene izide in zmanjšuje potrebo po hospitalizaciji, ampak krepi tudi strokovno kompetenco medicinskih sester, spodbuja preventivno učinkovitost in zagotavlja celovito, varno in kakovostno pediatrično oskrbo.

Cilar Budler, et al. (2021) navajajo, da so okužbe zgornjih dihalnih poti med najpogostejšimi bolezenskimi stanji pri otrocih, predvsem v predšolskem obdobju, ter predstavljajo enega najpogostejših razlogov za obisk pediatra in odsotnost iz vrtca ali šole. Večina teh okužb je virusnega izvora, zato antibiotično zdravljenje praviloma ni potrebno, temveč sta ključnega pomena pravilna ocena simptomov in izvajanje podpornih ukrepov za lajšanje težav in preprečevanje zapletov. Avtorice poudarjajo pomen celostne obravnave otroka, ki vključuje spremljanje dihalnih funkcij, telesne temperature, hidracije in splošnega počutja ter vlogo medicinske sestre, ki mora prepoznati znake poslabšanja, kot so težko dihanje, modrikavost, visoka vročina ali zmanjšan vnos tekočine, in pravočasno obvestiti zdravnika.

Med ukrepi za obravnavo otroka z okužbo zgornjih dihal so izpostavljeni nefarmakološki pristopi, kot so zagotavljanje primerne temperature in vlažnosti prostora, zadostna

hidracija, počitek, odstranjevanje nosnega izcedka s fiziološko raztopino in aspiratorjem ter po potrebi zniževanje telesne temperature. Medicinska sestra ima pri tem pomembno vlogo pri izvajanju ukrepov, spremljanju otrokovega stanja in svetovanju staršem o pravilni negi bolnega otroka doma. Avtorice poudarjajo tudi potrebo po razlikovanju med lažjimi in težjimi okužbami, saj lahko v določenih primerih pride do zapletov, kot so vnetje srednjega ušesa, sinusitis ali bronhiolitis, ki zahtevajo zdravniško obravnavo (Cilar Budler, et al., 2021).

Cilar Budler, et al. (2021) opozarjajo na pomen preventivnih ukrepov, kot so redno umivanje rok, izogibanje stiku z okuženimi osebami, pravilno kašljanje in kihanje ter krepitev imunskega sistema z zdravo prehrano in gibanjem. V članku je jasno poudarjeno, da medicinske sestre ne opravljajo le neposredne nege, temveč imajo tudi pomembno vlogo edukatork, ki s svetovanjem in podporo staršem prispevajo k boljšemu razumevanju bolezni in zmanjšanju nepotrebne uporabe antibiotikov. Avtorice zaključujejo, da je uspešna obravnava otroka z okužbo zgornjih dihalnih poti odvisna od interdisciplinarnega sodelovanja zdravstvenih delavcev in staršev, ustrezne zdravstvene vzgoje ter usmerjenosti v preventivo, kar prispeva k višji kakovosti zdravstvene nege in boljšim izidom zdravljenja otrok.

Davies, et al. (2017) poudarjajo, da je ocenjevanje dojenčkov z bronhiolitisom kompleksen proces, ki presega rutinsko merjenje vitalnih funkcij in zahteva celosten pristop medicinske sestre. Ker je bronhiolitis najpogostejši vzrok hospitalizacije dojenčkov, je zgodnje prepoznavanje dihalne stiske ključno za preprečevanje zapletov. Medicinska sestra mora poleg dihalne frekvence, saturacije s kisikom in srčnega utripa upoštevati tudi vedenjske spremembe, odzivnost, barvo kože, tonus in način hranjenja, saj ti pogosto nakazujejo poslabšanje otrokovega stanja.

Avtorji so z opazovanjem in intervjuji ugotovili, da je ocenjevanje usmerjeno v tri področja: razumevanje učinka bolezni na otroka in družino, poglobljeno preverjanje simptomov onkraj osnovnih meritev ter prilagajanje odločitev posameznemu otroku. Medicinska sestra mora pri ocenjevanju »pogledati globlje« in povezovati objektivne

meritve z opažanji in informacijami staršev, ki pogosto prvi zaznajo spremembe v otrokovem vedenju ali dihanju.

Davies, et al. (2017) opozarjajo, da v praksi primanjkuje enotnih orodij za oceno dihalnega dela pri dojenčkih, zato je strokovna presoja medicinske sestre ključna za kakovostno zdravstveno nego. Celosten pristop, ki združuje meritve, klinična opažanja in sodelovanje s starši, omogoča pravočasno prepoznavanje poslabšanja dihalne funkcije in zmanjšuje tveganje za zaplete.

Smernice NICE (2021) za bronhiolitis pri otrocih poudarjajo, da gre za akutno virusno okužbo spodnjih dihal, ki jo najpogosteje povzroča RSV. Diagnostika temelji predvsem na kliničnih znakih, kot so piskanje, kašelj, pospešeno dihanje, retrakcije prsnega koša in slabši vnos hrane pri dojenčkih. Posebna pozornost je potrebna pri dojenčkih, mlajših od šestih tednov, ki se lahko predstavijo tudi z apnejo. Rutinsko izvajanje laboratorijskih testov in rentgenskih slik ni priporočljivo, saj redko vpliva na zdravljenje in lahko vodi v nepotrebno uporabo antibiotikov.

Zdravljenje bronhiolitisa temelji na podporni oskrbi, prilagojeni resnosti bolezni. Večina otrok okreva doma, pri čemer je ključno spremljanje vnosa tekočin in dihalne funkcije. Hospitalizacija je potrebna pri znakih hude dihalne stiske, kot so grgranje, izrazita retrakcija prsnega koša ali respiratorna frekvenca nad 70 vdihov na minuto, ali če otrok ne more zaužiti dovolj tekočine peroralno. V teh primerih se uporablja nadomeščanje tekočin prek nosogastrične, orogastrične sonde ali intravensko. Posodobitve smernic so se osredotočile tudi na varno raven nasičenosti s kisikom pri odpustu. Pri zdravih otrocih, starejših od šestih tednov, je raven 90% lahko varna, medtem ko pri novorojenčkih in otrocih z osnovnimi boleznimi ostaja priporočena 92%. Tak pristop omogoča zmanjšanje nepotrebnih hospitalizacij, krajši čas zdravljenja in potencialne ekonomske koristi za zdravstveni sistem (NICE, 2021).

Pri obravnavi dojenčkov in otrok z okužbo RSV je ključno preprečevanje prenosa virusa znotraj bolnišničnega okolja. CDC (2024) poudarja, da mora zdravstveno osebje upoštevati stroge izolacijske ukrepe, da se zmanjša tveganje okužbe pri drugih bolnikih

in zaposlenih. Medicinske sestre igrajo osrednjo vlogo pri implementaciji teh ukrepov, saj so pogosto prve, ki vzpostavijo in nadzirajo preventivne protokole. Ena od osnovnih strategij je namestitev otrok v enoposteljne sobe, kadar koli je to mogoče. Če to ni izvedljivo, se otroci z RSV združujejo v skupine z drugimi, ki imajo isto okužbo, kar zmanjšuje možnost širjenja virusa med zdrave paciente.

Poleg fizičnega ločevanja otrok medicinske sestre izvajajo tudi neposredne ukrepe za zaščito osebja in obiskovalcev. CDC (2024) priporoča uporabo osebne zaščitne opreme, kot so maske, rokavice in zaščitna oblačila, pri vsakem stiku z okuženimi otroki ali njihovimi izločki. Medicinske sestre spremljajo, da osebje in obiskovalci pravilno uporabljajo zaščitna sredstva ter upoštevajo pravila higiene rok. Prav tako so odgovorne za omejevanje obiska in svetovanje staršem ter družinskim članom glede pravilnega ravnanja, kar dodatno zmanjšuje tveganje prenosa RSV v bolnišničnem okolju.

Celovit pristop, ki ga CDC (2024) opisuje, poudarja, da preventivne aktivnosti medicinske sestre niso omejene le na neposredne ukrepe izolacije, temveč vključujejo tudi izobraževanje staršev in skrbnikov. S tem se krepi njihovo razumevanje pomembnosti higiene, preprečevanja stika z okuženimi osebami in uporabe zaščitne opreme, kar prispeva k zmanjšanju obolevnosti in resnosti RSV okužb. Vloga medicinske sestre je tako večplastna: zagotavlja neposredno zaščito v kliničnem okolju, nadzoruje izvajanje ukrepov in izobražuje družino, kar skupaj predstavlja učinkovito strategijo preprečevanja širjenja RSV.

Prepoznavanje znakov poslabšanja okužbe z respiratornim sincicijskim virusom (RSV) pri dojenčkih in majhnih otrocih v domačem okolju je ključnega pomena za preprečevanje resnih zapletov, kot so huda dihalna stiska, dehidracija ali hipoksija. Starši in skrbniki morajo redno spremljati otrokovo dihanje, vedenje, prehranjevanje in barvo kože. Znaki, ki nakazujejo poslabšanje, vključujejo pospešeno dihanje, piskanje ob izdihu, uporabo pomožnih dihalnih mišic, modrikasto obarvane ustnice ali kožo, zmanjšan vnos tekočine, manjšo količino uriniranja in pretirano zaspanost ali nezainteresiranost za igro (CDC, 2025). Takšni simptomi pomenijo, da otrok potrebuje takojšnjo strokovno oceno.

V primeru pojava omenjenih opozorilnih znakov je nujno poiskati zdravniško pomoč. Starši ne smejo odlašati z obiskom pediatra ali najbližje zdravstvene ustanove, če otrok diha težko ali hitro, če so prisotni modrikasti deli kože, če otrok ne more piti ali je zelo zaspan. Hitro ukrepanje omogoča pravočasno podporno zdravljenje, ki lahko vključuje nadomeščanje tekočin, dovajanje kisika ali druge medicinske intervencije, kar bistveno zmanjša tveganje za resne zaplete in hospitalizacijo. Poleg takojšnjega iskanja zdravniške pomoči je pomembno tudi izvajanje preventivnih ukrepov v domačem okolju. Starši naj zagotavljajo higieno rok, omejijo stik z bolnimi osebami, uporabljajo zaščitne maske, redno čistijo površine, s katerimi otrok prihaja v stik, ter skrbijo za ustrezno prezračevanje prostorov. Redno spremljanje otrokovega stanja in zgodnje prepoznavanje alarmantnih simptomov omogočata staršem, da pravočasno ukrepajo, s čimer se poveča varnost otroka, zmanjša resnost bolezni in optimizira zdravstveni izid (CDC, 2025).

2.5.1 Omejitve razprave

Pregled literature ima več pomanjkljivosti. Ena izmed njih je omejen nabor virov, saj smo uporabili le določene podatkovne baze, kar pomeni, da bi lahko spregledali kakovostne raziskave, ki so objavljene v drugih bazah podatkov. Nadaljnja omejitev je časovna – pregled smo omejili na publikacije iz obdobja med letoma 2015 in 2025, kar vpliva na raznolikost in širino zajetih podatkov.

2.5.2 Doprinos za stroko in priložnosti za nadaljnje raziskovalno delo

Diplomsko delo pomembno prispeva k poglobljenemu razumevanju okužb z RSV pri dojenčkih in majhnih otrocih ter njihovega vpliva na zdravstveno nego te ranljive populacije. Pregled literature omogoča celovit prikaz epidemioloških značilnosti RSV, klinične slike bolezni, možnih zapletov, diagnostike, preventivnih ukrepov in pristopov k zdravstveni negi otrok z akutnim bronhiolitisom. Takšen pregled predstavlja dragocen vir znanja za zdravstvene delavce, predvsem medicinske sestre, saj omogoča učinkovitejše načrtovanje in izvajanje nege, pravočasno prepoznavanje poslabšanja stanja in izvajanje ustreznih preventivnih ukrepov, kar zmanjšuje tveganje za resnejše zaplete in hospitalizacije. Sistematična predstavitev kliničnih značilnosti RSV, vključno z oceno

dihalnega dela pri dojenčkih in malčkih ter uporabo standardizirane lestvice ODO, prispeva k boljšemu razumevanju specifičnih potreb pacientov in podpira standardizacijo ocenjevanja resnosti bolezni. Pravilna uporaba lestvic omogoča zdravstvenim sestram hitreje prepoznavanje otrok, ki potrebujejo intenzivnejšo podporo, kot so kisik, nadomeščanje tekočin ali hospitalizacija. Naloga posebej poudarja vlogo izobraževanja staršev in širše okolice, kar krepi preventivno delo medicinskih sester in pripomore k zmanjšanju širjenja okužb v bolnišničnem okolju. Pregled preventivnih ukrepov, kot so splošna higiena, cepljenje in uporaba monoklonskih protiteles ter zmanjševanje izpostavljenosti okuženim osebam, ponuja praktična priporočila za zmanjšanje obolevnosti in hospitalizacij pri dojenčkih z visokim tveganjem.

Diplomsko delo odpira številne možnosti za nadaljnje raziskovalno delo. Ena izmed priložnosti je evaluacija učinkovitosti različnih preventivnih strategij, kot so cepljenje nosečnic, dolgotrajna monoklonska protitelesa in izobraževalni programi za starše, pri zmanjševanju incidence RSV in hospitalizacij. Nadaljnje raziskave bi se lahko osredotočile na optimizacijo ocenjevalnih lestvic za dihalni napor pri dojenčkih in malčkih, vključno z možnostjo vključitve objektivnih meritev, ki bi podprle klinične odločitve in izboljšale standardizacijo oskrbe. Poleg tega obstaja prostor za raziskovanje dolgoročnih posledic zgodnjih RSV okužb na pljučno funkcijo, bronhialno hiperreaktivnost in razvoj astme, kar bi lahko prispevalo k razumevanju kroničnih posledic RSV in oblikovanju dolgoročnih strategij obvladovanja bolezni.

Pomembno je tudi raziskovanje vpliva genetske predispozicije, okoljskih dejavnikov in imunoprofilakse, saj bi to omogočilo razvoj ciljnih preventivnih in terapevtskih strategij za otroke z visokim tveganjem. Prav tako bi bilo smiselno proučiti učinkovitost kombiniranih diagnostičnih metod in novih hitrih testov v klinični praksi, kar bi omogočilo pravočasno uvedbo ustreznih ukrepov, zmanjšanje nepotrebne uporabe antibiotikov in izboljšanje kakovosti zdravstvene nege.

S tem diplomsko delo prispeva k izboljšanju zdravstvene nege in varnosti dojenčkov z RSV ter k širšemu strokovnemu razumevanju bolezni, kar omogoča razvoj novih preventivnih strategij, izboljšanje standardov oskrbe in oblikovanje raziskovalnih

vprašanj na področju pediatričnih respiratornih okužb. Poleg tega spodbuja interdisciplinarno sodelovanje med pediatri, medicinskimi sestrami, raziskovalci in javnozdravstvenimi strokovnjaki, kar vodi k celovitejšemu pristopu pri obvladovanju RSV in drugih akutnih respiratornih okužb pri dojenčkih.

3 ZAKLJUČEK

Okužba z respiratornim sincicijskim virusom (RSV) pri dojenčkih in majhnih otrocih predstavlja pomemben klinični izziv zaradi pogostih hospitalizacij, tveganja za resne zaplete in dolgoročnih posledic, kot sta bronhialna hiperreaktivnost in astma. Pregled literature in analiziranih strokovnih virov potrjuje, da je zdravljenje RSV okužb v prvi vrsti podporno in usmerjeno k zagotavljanju ustrezne hidracije, prehrane, dihalne podpore ter preprečevanju poslabšanja stanja. Specifična protivirusna terapija za rutinsko uporabo še ni na voljo, zato sta zgodnje prepoznavanje bolezni in dosledno izvajanje preventivnih ukrepov ključna za varnost ranljive populacije.

Diplomsko delo izpostavlja ključno vlogo medicinskih sester pri celostni obravnavi dojenčkov z respiratornimi okužbami, ki vključuje spremljanje vitalnih funkcij, oceno dihalnega dela, izvajanje ustreznih terapevtskih intervencij ter izobraževanje in podporo staršem. Posebno pozornost je treba nameniti preprečevanju širjenja okužb v bolnišničnem in domačem okolju, uporabi monoklonskih protiteles in cepljenju, vključno z materinskim cepljenjem, kar omogoča pasivno zaščito dojenčkov. V Sloveniji je trenutno na voljo cepljenje proti RSV za nosečnice, ki zagotavlja zaščito novorojenčkom v prvih mesecih življenja, medtem ko cepljenje za dojenčke še ni dostopno za rutinsko uporabo.

Celovit pristop k obravnavi otrok z RSV vključuje kombinacijo klinične oskrbe, preventivnih ukrepov, ustrezne zdravstvene vzgoje in multidisciplinarnega sodelovanja, kar vodi k zmanjšanju obolevnosti, hospitalizacij in tveganja za zaplete. Prav tako poudarja pomen standardiziranih diagnostičnih meril, sistematičnega spremljanja stanja pacienta in ustrezne dokumentacije, kar izboljšuje kakovost zdravstvene nege in izide zdravljenja.

Zaključno lahko ugotovimo, da učinkovito obvladovanje RSV okužb zahteva celostno, preventivno in strokovno podprto oskrbo, pri čemer je kombinacija podpore, izobraževanja, imunoprofilakse in natančnega kliničnega spremljanja ključna za zaščito zdravljenih dojenčkov in majhnih otrok.

4 LITERATURA

Ali, R.A., Obeisat, S.M. & Tarawneh, L.H., 2019. Improving nursing knowledge and care for neonates with respiratory distress in Jordan. *International Nursing Review*, 66(3), pp. 338-345. 10.1111/inr.12510.

Avena, M.J., da Luz Gonçalves Pedreira, M., Herdman, T.H. & Gutiérrez, M.G., 2016. Respiratory nursing diagnoses: presenting evidence for identification of the defining characteristics in neonatal and pediatric populations. *International Journal of Nursing Knowledge*, 27(4), pp. 184-192. 10.1111/2047-3095.12098.

Centers for Disease Control and Prevention, 2024. *2007 Guideline for isolation precautions: preventing transmission of infectious agents in healthcare settings*. [pdf] Centers for Disease Control and Prevention. Available at: <https://www.cdc.gov/infection-control/media/pdfs/Guideline-Isolation-H.pdf> [Accessed 20 September 2025].

Centers for Disease Control and Prevention, 2025. *Symptoms and care of RSV*. [online] Available at: <https://www.cdc.gov/rsv/symptoms/index.html> [Accessed 20 September 2025].

Cilar Budler, L., Kegl, B., Pajnikihar, M., Stričević, J., Marčun Varda, N. & Klanjšek, P., 2021. Ukrepi za obravnavo otroka z okužbo zgornjih dihalnih poti: pregled literature. *Obzornik zdravstvene nege*, 55(3), pp. 195-206. 10.14528/snr.2021.55.3.3072.

Davies, C., Waters, D. & Marshall, A., 2017. The nursing assessment of infants with bronchiolitis. *Journal of Child Health Care: For Professionals Working with Children in the Hospital and Community*, 21(2), pp. 181-190. 10.1177/1367493517697480.

Demmler-Harrison, G.J., 2018. Healthcare-associated viral infections: considerations for nosocomial transmission and infection control. In: J. McNeil, J. Campbell & J. Crews, eds. *Healthcare-Associated Infections in Children*. Cham: Springer, pp. 229-257. 10.1007/978-3-319-98122-2_14.

Domachowske, J.B., Khan, A.A., Esser, M.T., Jensen, K., Takas, T., Villafana, T., Dubovsky, F. & Griffin, M.P., 2018. Safety, tolerability and pharmacokinetics of MEDI8897, an extended half-life single-dose respiratory syncytial virus prefusion F-targeting monoclonal antibody administered as a single dose to healthy preterm infants. *The Pediatric Infectious Disease Journal*, 37(9), pp. 886-892. 10.1097/INF.0000000000001916.

Drysdale, S.B., Green, C.A. & Sande, C.J., 2016. Best practice in the prevention and management of paediatric respiratory syncytial virus infection. *Therapeutic Advances in Infectious Disease*, 3(2), pp. 63-71. 10.1177/2049936116630243.

Esposito, S., Abu Raya, B., Baraldi, E., Flanagan, K., Martinon Torres, F., Tsolia, M. & Zielen, S., 2022. RSV prevention in all infants: which is the most preferable strategy? *Frontiers in Immunology*, 13(880368), pp. 1-13. 10.3389/fimmu.2022.880368.

Gatt, D., Martin, I., AlFouzan, R. & Moraes, T.J., 2023. Prevention and treatment strategies for respiratory syncytial virus (RSV). *Pathogens*, 12(154), pp. 1-17. 10.3390/pathogens12020154.

Kordeš, U. & Smrdu, M., 2015. *Osnove kvalitativnega raziskovanja*. Koper: Založba Univerze na Primorskem.

Kornhauser Cerar, B., 2016. Okužbe z respiratornim sincicijskim virusom pri otrocih ter zaščita s palivizumabom – slovenske izkušnje. *Medicinski razgledi*, 55(4), pp. 175-186.

Kotnik Pirš, A., 2015. Akutni bronhiolitis pri dojenčku in majhnem otroku. In: A. Ljubič & M. Oštir, eds. *Zdravstvena nega zdravega in bolnega dojenčka: zbornik predavanj, Otočec, 23. in 24. oktober 2015*. Ljubljana: Zveza strokovnih društev medicinskih sester, babic in zdravstvenih tehnikov Slovenije, Sekcija medicinskih sester in zdravstvenih tehnikov v pediatriji, pp. 79-83.

Lukey, A., 2025. *Nursing care plans explained: types, tutorial & examples*. [online] Available at: <https://www.nursetogether.com/bronchitis-nursing-diagnoses-care-plans-assessment-interventions/> [Accessed 27 September 2025].

Maedel, C., Kainz, K., Frischer, T., Reinweber, M. & Zacharasiewicz, A., 2018. Increased severity of respiratory syncytial virus airway infection due to passive smoke exposure. *Pediatric Pulmonology*, 53(9), pp. 1299-1306. 10.1002/ppul.24137.

Manti, S., Staiano, A., Orfeo, L., Midulla, F., Marseglia, G.L., Ghizzi, C., Zampogna, S., Carnielli, V.P., Favilli, S., Ruggieri, M., Perri, D., Di Mauro, G., Gattinara, G.C., D'Avino, A., Becherucci, P., Prete, A., Zampino, G., Lanari, M., Biban, P., Manzoni, P., Esposito, S., Corsello, G. & Baraldi, E., 2023. Italian guidelines on the management of bronchiolitis in infants. *Italian Journal of Pediatrics*, 49(19), pp. 1-18. 10.1186/s13052-022-01392-6.

McNaughten, B., Hart, C. & Shields, M., 2017. Management of bronchiolitis in infants. *Paediatrics and Child Health*, 27(7), pp. 324-327. 10.1016/j.paed.2017.02.010.

Nacionalni inštitut za javno zdravje, 2024. *Priporočila za cepljenje nosečnic*. [pdf] Nacionalni inštitut za javno zdravje. Available at: https://nijz.si/wp-content/uploads/2024/09/Priporocila_cepljenje-nosecnic-sept2024_1.pdf [Accessed 12 September 2025].

National Institute for Health and Care Excellence, 2021. *Bronchiolitis in children: diagnosis and management*. [pdf] National Institute for Health and Care Excellence. Available at: <https://www.nice.org.uk/guidance/ng9/resources/bronchiolitis-in-children-diagnosis-and-management-pdf-51048523717> [Accessed 12 September 2025].

Oštir, M., 2020. *Povezava lestvice ODO za oceno dihalnega dela z vitalnimi znaki pri otroku z respiratornim obolenjem do 3. leta starosti: magistrsko delo*. Koper: Univerza na Primorskem, Fakulteta za vede o zdravju.

Page, M.J., McKenzie, J.E., Bossuyt, P.M., Boutron, I., Hoffmann, T.C., Mulrow, C.D., Shamseer, L., Tetzlaff, J.M., Akl, E.A., Brennan, S.E., Chou, R., Glanville, J., Grimshaw, J.M., Hróbjartsson, A., Lalu, M.M., Li, T., Loder, E.W., Mayo-Wilson, E., McDonald, S., McGuinness, L.A., Stewart, L.A., Thomas, J., Tricco, A.C., Welch, V.A., Whiting, P. & Moher, D., 2021. The PRISMA 2020 statement: an updated guideline for reporting systematic reviews. *BMJ*, 371, pp. 1-9. 10.1136/bmj.n71.

Petrovec, M., Uršič, T. & Jevšnik Virant, M., 2024. Mikrobiološka okužba z RSV. In: M. Rožič, T. Mrvič & U. Krivec, eds. *Okužba z RSV: nova spoznanja in preboji: strokovno izobraževanje*. Ljubljana: Združenje za infektologijo pri SZD, pp. 18-21.

Polit, B. & Beck, C.T., 2021. *Nursing research: generating and assessing evidence for nursing practice*. Philadelphia: Wolters Kluwer/Lippincott Williams & Wilkins.

Popov, T., 2023. Moj otrok ima bronhiolitis, kako svetuje medicinska sestra? In: A. Ljubič, ed. *Strokovno srečanje Sodelovanje, opolnomočenje in skrb - ključ za varno zdravstveno nego otrok in mladostnikov: program. Ankaran, 17. in 18. november 2023*. Ljubljana: Zbornica zdravstvene in babiške nege Slovenije, Zveza strokovnih društev medicinskih sester, babic in zdravstvenih tehnikov Slovenije - Sekcija medicinskih sester in zdravstvenih tehnikov v pediatriji, pp. 71-77.

Praprotnik, M., 2023. Zapleti pri bronhiolitisu. In: A. Ljubič, ed. *Strokovno srečanje Sodelovanje, opolnomočenje in skrb - ključ za varno zdravstveno nego otrok in mladostnikov: program. Ankaran, 17. in 18. november 2023*. Ljubljana: Zbornica zdravstvene in babiške nege Slovenije, Zveza strokovnih društev medicinskih sester, babic in zdravstvenih tehnikov Slovenije - Sekcija medicinskih sester in zdravstvenih tehnikov v pediatriji, pp. 62-70.

Seattle Children's Hospital, n.d. *What parents and caregivers should know about RSV*. [online] Available at: <https://www.seattlechildrens.org/health-safety/illness/what-parents-should-know-about-rsv/> [Accessed 15 May 2025].

Smith, D.K., Seales, S. & Budzik, C., 2017. Respiratory syncytial virus bronchiolitis in children. *American Family Physician*, 95(2), pp. 95-97.

Sweet, L.R., Keech, C., Klein, N.P., Marshall, H.S., Tagbo, B.N., Quine, D., Kaur, P., Tikhonov, I., Nisar, M.I., Kochhar, S. & Muñoz, F.M., 2017. Respiratory distress in the neonate: case definition & guidelines for data collection, analysis, and presentation of maternal immunization safety data. *Vaccine*, 35(48), pp. 6506-6517. 10.1016/j.vaccine.2017.01.046.

Škofljanec, A. & Kopriva, S., 2015. Akutni bronhiolitis pri otroku – kako pristopamo? In: R. Vajd & M. Gričar, eds. *Urgentna medicina: izbrana poglavja 2015: zbornik: 22. mednarodni simpozij o urgentni medicini: Portorož, 18.-20. junij 2015*. Ljubljana: Slovensko združenje za urgentno medicino, pp. 107-110.

Taveras, J., Ramilo, O. & Mejias, A., 2020. Preventive strategies for respiratory syncytial virus infection in young infants. *NeoReviews*, 21(8), pp. 535-545. 10.1542/neo.21-8-e535.

Vidmar Šimic, M. & Lučovnik, M., 2024. Pogled ginekologa na posredno preprečevanje okužbe z RSV pri dojenčkih. In: M. Rožič, T. Mrvič & U. Krivec, eds. *Okužba z RSV: nova spoznanja in preboji: strokovno izobraževanje*. Ljubljana: Združenje za infektologijo pri SZD, pp. 82-85.

Vidmar Štefin, B. & Mrvič, A., 2023. Zaščita otrok pred respiratornimi okužbami. In: A. Ljubič, ed. *Strokovno srečanje Sodelovanje, opolnomočenje in skrb - ključ za varno zdravstveno nego otrok in mladostnikov: program. Ankaran, 17. in 18. november 2023*. Ljubljana: Zbornica zdravstvene in babiške nege Slovenije, Zveza strokovnih društev medicinskih sester, babic in zdravstvenih tehnikov Slovenije - Sekcija medicinskih sester in zdravstvenih tehnikov v pediatriji, pp. 58-61.

Vrankar, A., Primec, M., Fujs, N., Podlogar, K., Skubic, J., Tomelj, B., Kolenc, J., Gianini, A. & Štih, A., 2021. Obravnava otroka z nujnim stanjem. *Slovenska pediatrija*, 28(4), pp. 207-215.

Zupan, M. & Oštir, M., 2015. Zdravstvena nega dojenčka z bronhiolitisom. In: A. Ljubič & M. Oštir, eds. *Zdravstvena nega zdravega in bolnega dojenčka: zbornik predavanj. Otočec, 23. in 24. oktober 2015*. Ljubljana: Zveza strokovnih društev medicinskih sester, babic in zdravstvenih tehnikov Slovenije, Sekcija medicinskih sester in zdravstvenih tehnikov v pediatriji, pp. 84-91.